

<<特种飞机>>

图书基本信息

书名：<<特种飞机>>

13位ISBN编号：9787802432369

10位ISBN编号：7802432367

出版时间：2009-1

出版时间：航空工业出版社

作者：《空军装备系列丛书》编审委员会 编

页数：180

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<特种飞机>>

前言

空军武器装备是空军诸兵种用于实施和保障战斗行动的武器、武器系统以及与之配套的其他军事技术装备的统称，包括各种战斗装备和保障装备。

空军武器装备的历史不过百年，却谱写了武器装备历史上发展速度最快的篇章。

人类翱翔天空的梦想可以追溯到远古时代，但直到1903年才由美国的莱特兄弟首次实现有动力自主飞行，1907年才开始用于军事。

不论是在两次世界大战还是冷战时期，飞机及相关技术都显示了突出优势，得到快速发展。

空军从辅助兵种发展成独立的战略军种，从从属其他军兵种作战发展到能够担当战略战役主要任务，成为诸军兵种一体化联合作战的主力。

空军武器装备也形成了歼击机、强击机、轰炸机、侦察机、运输机、特种飞机、雷达、高炮、地空导弹、空投空降、通信导航等多个装备系列。

随着科学技术的发展，精确制导弹药、预警飞机、无人驾驶飞机、电子战装备、数据链、综合电子信息系统、空天防御系统等众多新类别武器装备还在源源不断地加入到空军武器装备行列中来。

空军武器装备仍将保持高速发展的势头。

百年之间，空军从无到有，从弱到强。

人类社会也从工业时代进入信息时代。

战争形态由机械化战争向信息化条件下的高技术战争转变，军队面临着深刻的转型和军事变革。

在这个深刻变革的时代，空中力量成为高技术战争的关键因素，空中力量的运用成为影响战争结局的重要环节，空中战争形态仍在以高速率发生变化，空军仍是世界各国军队发展建设的重点。

空军在保卫国家安全、维护国家主权、抵御外来侵略、支撑不断拓展的国家利益等方面，都将发挥越来越重要的作用。

<<特种飞机>>

内容概要

本书是一本全面介绍特种飞机的专著，较为详细地介绍了侦察机、空中加油机、导航校验飞机、指挥通信飞机、心理战飞机等5种特种飞机的概念，发展历程，主要特点及作战使用的内容。

本书适用性强，内容上具有一定的深度和广度，可供相关领域从业人员把握当前特种飞机的发展情况，也为广大航空爱好者提供一定科普信息。

<<特种飞机>>

书籍目录

第1章 侦察机 第1节 侦察机概述 第2节 侦察机的关键技术 第3节 主要机型介绍 第4节 主要国家(地区) 侦察机发展情况第2章 空中加油机 第1节 空中加油机概述 第2节 空中加油技术与加油装置 第3节 主要国家的空中加油机第3章 导航校验飞机 第1节 导航校验飞机概述 第2节 导航校验飞机的功能 第3节 导航校验飞机的关键技术第4章 指挥通信飞机 第1节 指挥通信飞机发展简史 第2节 指挥通信飞机的组成 第3节 指挥通信飞机的典型使用事例 第4节 指挥通信飞机的关键技术第5章 心理战飞机 第1节 美军心理战飞机 第2节 美军心理战飞机载机参考文献

<<特种飞机>>

章节摘录

另外还有一些不同的分类方法，如按工作频段可分为短波通信侦察、超短波通信侦察、微波通信侦察等；按运载平台可分为便携式通信侦察、车载通信侦察、机载通信侦察等；按对象属性可分为常规通信侦察、跳频通信侦察、扩频通信侦察等。

4. 通信侦察接收机的分类通信侦察接收机是通信侦察系统的核心设备。

其种类繁多，大致有以下两种分类方法。

(1) 按功能分类 全景接收机：用于实时显示给定频率范围内信号的存在情况的接收设备，其屏幕显示的是信号幅度与频率的关系。

搜索接收机：用于对给定频率范围内的电磁信号自动或人工地进行频率搜索、截获和参数测量的接收设备。

监测接收机：用于对给定信号进行频率与电平测量、调制识别、特征分析、信息监听和参数记录的接收设备。

引导接收机：用于向通信干扰或测向系统提供实时的频率引导和干扰样式引导的接收设备。

(2) 按技术体制分类 超外差接收机。

超外差接收机是最具有生命力、应用最普遍的接收机。

其主要特点是同时具有高灵敏、高选择性和高动态性能。

超外差接收原理不仅应用于全景接收机，同时也应用于搜索接收机、监测接收机和引导接收机。

中频信道化接收机。

中频信道化接收机是在中频级使用邻接滤波器组实现宽开与高灵敏度的超外差接收机，其射频前端的带宽和频率步进间隔匹配于中频滤波器组的带宽。

其特点是搜索速度快和截获概率高，缺点是体积大、重量重，成本较高，还有邻道识别模糊问题。

数字信道化接收机。

数字信道化接收机也称数字式FFr（快速傅里叶变换）接收机，它是用数字滤波器组代替邻接滤波器组的中频信道化接收机。

它具有非常高的搜索速度和截获概率，数字信道化接收机广泛用于跳频、扩频通信侦察设备中。

其主要缺点是动态范围还不够高，目前可达到的动态范围约为55~60dB。

压缩接收机。

压缩接收机是利用快速微扫本振，截获侦察频带内所有信号，通过色散延迟线压缩，转换到时域进行测频的接收机。

声表面波色散延迟线的频率分辨率是延迟时间的倒数。

它相当于一个滤波器组，滤波器数目等于带宽和延迟时间的乘积。

压缩接收机的特点是搜索速度快、体积小、重量轻、成本低，但目前所能达到的动态范围大约只有30~40dB。

声光接收机。

声光接收机利用声光偏转器（布拉格小室）使入射光束受信号频率调制发生偏转，偏转角度正比于信号频率，用一组光检测器件检测偏转之后的光信号，从而完成测频目的。

它的主要特点是瞬时带宽宽、搜索速度快，能够实现全概率截获信号，但动态范围较小。

<<特种飞机>>

编辑推荐

《特种飞机》：空军装备系列丛书。

武器装备是军队改选使命任务的基本物质基础，是军队现代化水平的主要标志。

空军武器装备集现代科学技术尖端成果之大成，与国家的政治、经济、文化等紧密关联。

一向引发人们的广泛兴趣和关注。

本丛书作为了解空军装备、学习高科技知识的读本。

全面系统地介绍了空军装备及相关技术，对于认识空军在国防和军队建设中的地位与作用。

了解空军武器装备的历史、现状和发展趋势，研究探讨空军武器装备发展的特点、规律，引发更多的人关注国防建设，将起到积极的作用。

<<特种飞机>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>